М. Х. РАХІМОВА ¹, (<https://orcid.org/0000-0001-7270-8524>),С. М. МУСОЗОДА ¹, (<https://orcid.org/0000-0001-8512-8019>) д-р фарм. наук, проф.,О. С. ШПИЧАК ² (<https://orcid.org/0000-0002-3015-8584>) д-р фарм. наук, проф.¹ *Таджицький національний університет, м. Душанбе, Республіка Таджикистан*² *Інститут підвищення кваліфікації спеціалістів фармації**Національного фармацевтичного університету, м. Харків, Україна***АНАЛІЗ АСОРТИМЕНТУ ЦУКРОЗНИЖУВАЛЬНИХ ЛІКАРСЬКИХ
ЗАСОБІВ, ПРЕДСТАВЛЕНИХ НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ РИНКУ
РЕСПУБЛІКИ ТАДЖИКИСТАН****Ключові слова:** цукровий діабет, цукрознижувальні препарати, інсулін,
фармацевтичний ринокМ. Н. Rakhimova ¹ (<https://orcid.org/0000-0001-7270-8524>),S. M. Musozoda ¹ (<https://orcid.org/0000-0001-8512-8019>),O. S. Shpychak ² (<https://orcid.org/0000-0002-3015-8584>)¹ *Tajik National University, Dushanbe, Tajikistan*² *Institute for Advanced Studies of Pharmacy Specialists, National University of Pharmacy, Kharkiv, Ukraine***THE ANALYSIS OF THE RANGE OF SUGAR-REDUCING MEDICINES PRESENTED
ON THE PHARMACEUTICAL MARKET OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN****Key words:** diabetes mellitus, antidiabetic drugs, insulin, pharmaceutical market

Цукровий діабет (ЦД) є однією з найактуальніших медико-соціальних проблем у системі охорони здоров'я більшості країн світу, в тому числі й у Таджикистані. За визначенням експертів Міжнародної організації охорони здоров'я, це захворювання є проблемою для всіх верств населення та вікових груп [1, 3, 9, 11].

Наразі досягнуті істотні успіхи в діагностиці та лікуванні цього захворювання, однак і до цих пір у світі близько 463 млн. осіб у віці від 20 до 79 років страждають від ЦД. Світова статистика доводить, що кожного року кількість хворих на ЦД значно зростає в межах 5–7% і за прогнозами експертів до 2030 р. очікується зростання кількості хворих на цю недугу більш ніж у 2 рази й досягатиме 578 млн. осіб (10,2% населення), а у 2045 – до 700 млн. осіб [7].

Європейський регіон, за даними ВООЗ, займає 3-тє місце за кількістю хворих на ЦД у світі (60 млн.) – це 1 із 11 дорослих; при цьому більше третини (41%) людей, хворих на діабет, не мають встановленого діагнозу, тому існує високий ризик розвитку ускладнень. Слід також відзначити, що 31% смертей серед осіб у віці до 60 років безпосередньо пов'язаний з діабетом. Також деякі джерела наукової літератури свідчать про те, що в Європі близько 296,5 тис. дітей і підлітків хворіють в основному ЦД I типу [1, 11].

За даними Міжнародної діабетичної федерації IDF у 2019 р. в рейтингу країн із найвищим рівнем захворюваності ЦД відзначено Німеччину – 9,5 млн., Росію – 8,3 млн., Туреччину – 6,6 млн., Італію – 3,7 млн., Іспанію – 3,6 млн. Щорічні глобальні витрати на лікування ЦД оцінюють у 760 млрд. доларів США і, за прогнозами експертів, до 2030 р. можуть досягти 825 млрд. доларів США. Витрати Європи, що пов'язані з діабетом, становлять 161 млрд. доларів США, що становить 21% від загальних світових витрат [7].

У Таджикистані, як і в усьому світі, спостерігається тенденція до збільшення кількості хворих на ЦД. Відповідно до даних державної статистики, тільки

за останній рік офіційна кількість хворих на це захворювання зросло до 48 тис. осіб [10].

За визначенням експертів Всесвітньої організації охорони здоров'я, ЦД є проблемою будь-якого віку і суспільства, що зумовлено його широкою географічною поширеністю, виключно швидкими темпами зростання захворюваності, високою смертністю від ускладнень, які поступово прогресують, істотно знижуючи якість життя і скорочуючи його тривалість. Необхідно також відзначити, що у ХХІ столітті ЦД займає 3-тє місце серед головних причин смертності населення більшості країн світу, після серцево-судинних та онкологічних захворювань, тому низка дослідників характеризують цю хворобу як епідемію неінфекційного характеру [6].

Найчастіше у хворих зустрічається ЦД 2-го типу, який є одним із основних факторів кардіоваскулярного ризику та розвитку тяжких ускладнень, зокрема хронічної ниркової недостатності, сліпоти, синдрому діабетичної стопи тощо. Недостатній контроль глікемії, перш за все, пов'язаний із розвитком психічних розладів, порушень когнітивної сфери, онкологічних захворювань, ураженням внутрішніх органів та систем. Тому вкрай необхідний ефективний контроль захворювання, що зможе мінімізувати ризики розвитку ускладнень, зокрема мікро- та макроангіопатії [2–4].

Призначення гіпоглікемічної терапії зі застосуванням пероральних цукрознижувальних препаратів (ПЦЗП) є одним з основних шляхів лікування хворих на ЦД 2 типу [4, 5]. Однак, на сьогодні, у світі залишається головною проблема лікарського забезпечення хворих на це захворювання, рішення якої є невідкладним завданням світової медицини. Крім того хворі, що страждають на ЦД, входять до групи ризику, які швидко втрачають працездатність, переходять на інвалідність та стикаються з передчасною смертністю.

Особливо гостро стоїть питання щодо лікування хворих на ЦД 1 типу, лікування якого здійснюється за рахунок прийому інсуліну, на доступність якого впливають соціально-економічні фактори на національному рівні [8, 11]. У зв'язку з цим, питання щодо наявності на фармацевтичному ринку цукрознижувальних препаратів, зокрема й інсуліну, а також розширення їх асортименту та доступність для більшості пацієнтів є актуальним завданням системи охорони здоров'я та захисту населення Республіки Таджикистан.

Мета роботи – дослідити асортимент зареєстрованих в Республіці Таджикистан лікарських засобів для лікування ЦД.

Матеріали та методи дослідження

Об'єктом дослідження були наукові джерела, статистичні дані, показники цін, офіційні сайти уповноважених видань щодо зареєстрованих лікарських засобів. Дослідження здійснювали з використанням методів аналізу, систематизації та узагальнення, математико-статистичних розрахунків.

Основним офіційним джерелом інформації про дозволені до застосування в Республіці Таджикистан цукрознижувальні лікарські засоби є Державний реєстр лікарських засобів і медичних товарів, а також статистичні дані Міністерства охорони здоров'я і соціального захисту населення Республіки Таджикистан. У процесі дослідження протидіабетичні лікарські засоби, що реалізуються через аптечну мережу в країні, згруповано таким чином (рис. 1):

Рис. 1. Маркетингова класифікація протидіабетичних лікарських засобів

З урахуванням складових запропонованої маркетингової класифікації було проаналізовано представлені на фармацевтичному ринку країни пероральні цукрознижувальні лікарські засоби для лікування захворювання ЦД. Отримані результати було статистично оброблено за допомогою методів аналізу і програми Microsoft Office Excel.

Результати дослідження та обговорення

Аналіз даних про реалізацію пероральних цукрознижувальних лікарських засобів, представлених на фармацевтичному ринку Республіки Таджикистан, показав, що у 2019 р. на фармацевтичному ринку країни було зареєстровано 70 торгових найменувань ПЦЗП з урахуванням лікарських форм, дозуванням і різновидами стандартних упаковок, які увійшли до чинного Державного реєстру лікарських засобів Республіки Таджикистан, що становило 48 МНН.

Дані проведеного аналізу свідчать про імпортозалежність ПЦЗП на фармацевтичному ринку Таджикистану. Усі ПЦЗП постачають виключно іноземні виробники. (табл. 1).

Т а б л и ц я 1

Структура постачання пероральних цукрознижувальних препаратів закордонними виробниками

Країна-виробник	Кількість МНН ПЦЗП, од.	Питома вага, %
Україна	7	14,58
Білорусь	3	6,25
Росія	1	2,08
Грузія	1	2,08
Індія	15	31,25
Пакистан	11	22,91
Німеччина	3	6,25
Велика Британія	2	4,16
Італія	2	4,16
Туреччина	1	2,08
Франція	1	2,08
Іран	1	2,08

Дані табл. 1 свідчать про те, що в 2019 р. на фармацевтичний ринок республіки Таджикистан потрапили цукрознижувальні лікарські засоби з 12 країн. Найбільша питома вага поставок ПЦЗП належить Індії (31,25%), Пакистану (22,91%) та Україні (14,58%), а найменша – в рівних частках належить Туреччині, Франції й Ірану (по 2,08% відповідно).

Відповідно до системи анатомо-терапевтично-хімічної (АТХ) класифікації станом на 01 березня 2021 р. на фармацевтичному ринку Республіки Таджикистан із вищевказаних 70 синтетичних ПЦЗП (48 МНН) – 44,29% (31 препарат) становили похідні сульфанілсечовини А10ВВ; 30,0% (21 препарат) – бігуаніди А10В; 22,85% (16 препаратів) – комбінація гіпоглікемічних препаратів А10ВД та по 1,43% (по 1 препарату) становили інгібітори DPP-4 і тiazолідіони А10ВГ (рис 2).

Рис. 2. Питома вага пероральних цукрознижувальних препаратів у Республіці Таджикистан згідно з АТХ-класифікацією

Результати проведеного аналізу свідчать про те, що серед комбінованих препаратів на фармацевтичному ринку Таджикистану найчастіше, зустрічається комбінація гліклазид із метформіну гідрохлоридом та переважно зустрічається комбінація сіта-гліптину та метформіну гідрохлориду. За кількістю торгових найменувань цукрознижувальних засобів, з урахуванням МНН, переважали похідні сульфанілсечовини, до складу яких входять препарати глібенкламід, гліклазид та глімепірид, а також група бігуанідів, яка представлена на ринку найбільшою кількістю препарату метформіну. Інші з перерахованих груп препарати представлені значно меншою кількістю препаратів МНН (рис. 3).

Таким чином, для лікування хворих на ЦД наявний асортимент ПЦЗП, до якого входить як «золотий стандарт» (метформін) різних постачальників, так і сучасні препарати, зокрема такі як інгібітори DPP-4. Також доступні й комбіновані ЛЗ, за рахунок яких можливо в деяких випадках оптимізувати процес лікування.

У терапії ЦД як 1 типу, так і 2 типу застосовують препарати інсуліну. Тому відповідно до АТХ-класифікації препарати інсуліну було поділено на групи за їх фармакологічною дією, швидкістю та тривалістю дії [8] (табл. 2).

Рис. 3. Розподіл пероральних цукрознижувальних препаратів за міжнародною непатентованою назвою

Таблиця 2

Класифікація препаратів інсуліну та аналогів, представлених на фармацевтичному ринку Таджикистану, за дією

Вид інсуліну	МНН	Торгова назва, виробник (країна)	Форма випуску		
			фл.	кт.	ш/р
A10AB Інсуліни та аналоги для ін'єкцій швидкої дії					
Короткої дії	A10AB01 Insulin human генно-інженерний	Хумодар® Р 100Р, Індар, Україна	+	+	+
		Восулін Р WockhardtLimited, Індія	+	+	—
A10A C Інсуліни та аналоги для ін'єкцій середньої тривалості дії					
Середньої дії	A10AC01 Insulin human ізофан генно-інженерний	Фармасулін® Н NP, Фармак, Україна	+	+	—
		Хумодар® Б100Р, Індар, Україна	+	+	+
		Восулін Н WockhardtLimited, Індія	+	+	—
A10AD Комбінації інсулінів середньої та тривалої дії з інсулінами швидкої дії					
Комбінації інсулінів короткої дії і НПХ-інсулінів	A10AD01 Insulin human двофазний генно-інженерний	Восулін 30/70 WockhardtLimited, Індія	+	+	—
		Jusline 30/70, GulfarPharmaceuticalIndustries, Індія	+	+	—
		Хумодар® К25 100Р Індар, Україна	+	+	—

Примітка: фл. – флакони; кт. – картриджні форми; ш/р – попередньо заповнені шприц-ручки.

Згідно з даними проведеного аналізу, застосовують 8 найменувань препаратів інсуліну для ін'єкцій у вигляді суспензій і розчину закордонного виробництва. Дані табл. 2 свідчать про те, що на фармацевтичному ринку Таджикистану в основному представлено препарати, що виробляють переважно у вигляді флаконів (по 5 мл і 10 мл) і картриджів, зокрема Фармасулін® Н NP, «Фармак», (Україна), Хумодар® Б100Р, «Індар», (Україна), Восулін Н «Wockhardt Limited», (Індія). У попередньо заповнених шприц-ручках випускається лише препарат Хумодар® Р100Р та Хумодар® Б100Р виробництва компанії «Індар», Україна (A10AB01 і A10AC01 Insulin human ізофан генно-інженерний).

Висновки

1. Таким чином, на фармацевтичному ринку Республіки Таджикистан станом на 01 березня 2021 р. зареєстровано 70 торгових найменувань пероральних цукрознижувальних препаратів. В асортименті лікарські засоби в основному представлено препаратами з групи похідних сульфанілсечовини (21 торгове найменування лікарських препаратів), а також препарати з групи похідних бігуанідів (17 торгових найменувань лікарських препаратів).

2. У структурі поставок пероральних цукрознижувальних препаратів лідируючі позиції займають Індія – 31,25% (15 ЛП), Пакистан – 22,91% (11 ЛП), Україна – 14,58% (7 ЛП), Білорусь та Німеччина – по 6,25% (по 3 ЛП).

3. На фармацевтичному ринку Республіки Таджикистан зареєстровано 8 найменувань препаратів інсуліну для ін'єкцій у вигляді флаконів (по 5 мл і 10 мл), картриджів та у попередньо заповнених шприц-ручках, які постачаються лише з двох країн – України та Індії.

Список використаної літератури

1. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas, 9th edition. – Brussels, Belgium, 2019. URL: <https://www.diabetesatlas.org>
2. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / Под ред. И. И. Дедова, М. В. Шестаковой, А. Ю. Майорова. – 8-й выпуск. – М.: УП ПРИНТ, 2017. – 183 с. ISBN 978-5-91487-090-1. <https://doi.org/10.14341/DM20171S8>
3. Neborachko M., Pkhakadze A., Vlasenko I. Current trends of digital solutions for diabetes management // *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*. – 2019. – V. 13, Iss. 5. – P. 2997–3003. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1871402118303266#>. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2018.07.014>
4. Дедов И. И., Шестакова М. В., Аметов А. С. и др. Инициация и интенсификация сахароснижающей терапии у больных сахарным диабетом 2 типа: обновление Консенсуса совета экспертов Российской ассоциации эндокринологов // *Сахарный диабет*. – 2015. – № 1. – С. 5–23.
5. Кирьянов В. В., Ворохобина Н. В., Махрамов З. Х., Турсунов Р. А. Инновационные технологии в лечении больных сахарным диабетом 2-го типа // *Вестн. Авиценны*. – 2016. – № 4 (69). – С. 56–62.
6. Германюк Т. А., Івко Т. І., Бобрук В. П. Динаміка доступності лікарських засобів для монотерапії цукрового діабету 2 типу в Україні // *Фармац. журн.* – 2017. – № 1. – С. 37–42. <https://doi.org/10.32352/0367-3057.1.17.05>
7. Ковалевська І. В., Рубан О. А., Євтушенко, О. М. Дослідження асортименту препаратів для лікування цукрового діабету II типу на фармацевтичному ринку України // *Фармац. журн.* – 2019. – № 2. – С. 13–23. <https://doi.org/10.32352/0367-3057.2.19.02>
8. Немченко А. С., Назаркина В. М. Удосконалення сучасних підходів до референтного ціноутворення на препарати інсуліну // *Фармац. журн.* – 2020. – Т. 75, № 5. – С. 23–33. <https://doi.org/10.32352/0367-3057.5.20.03>
9. Власенко І. О., Давтян Л. Л. Фармацевтична допомога хворим на цукровий діабет щодо зберігання препаратів інсуліну // *Фармац. журн.* – 2019. – № 5. – С. 21–34. <https://doi.org/10.32352/0367-3057.5.19.03>
10. Jaacks L. M., Siegel K. R., Gujral U. P., Narayan K. M. Type 2 Diabetes: A 21st Century Epidemic // *Best Pract. Res. Clin. Endocrinol. Metab.* – 2016. V. 30. – P. 331–343.
11. World Health Organization (2016). Global Report on Diabetes. Available online at: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204871/1/9789241565257_eng.pdf

References

1. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas, 9th edn. – Brussels, 2019. URL: <https://www.diabetesatlas.org>
2. Algoritmy` speczializirovannoj mediczinskoj pomoshhi bol`ny`m sakharny`m diabetom / Pod red. I. I. Dedova, M. V. Shestakovo, A. Yu. Majorova. – 8-j vy`pusk. – M.: UP PRINT, 2017. – 183 s. ISBN 978-5-91487-090-1. <https://doi.org/10.14341/DM20171S8>
3. Neborachko M., Pkhakadze A., Vlasenko I. Current trends of digital solutions for diabetes management // *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*. – 2019. – V. 13, Iss. 5. – P. 2997–3003. – <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1871402118303266#>. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2018.07.014>
4. Dedov I. I., Shestakova M. V., Ametov A. S. i dr. Initsiatsiyaiintensifikatsiyasaharosnizhayuscheyte rapii u bolnyhsaharnym diabetom 2 tipa: obnovlenie Konsensusa soveta ekspertov Rossiyskoy assotsiatsii endokrinologov // *Saharnyy diabet*. – 2015. – № 1. – S. 5–23.

5. Kiryanov V. V., Vorohobina N. V., Mahramov Z. H., Tursunov R. A. Innovatsionnyie tehnologii v lechenii bolnykh saharnym diabetom 2-go tipa // Vestn. Avitsennyyi. – 2016. – № 4 (69). – S. 56–62.
6. Germanyuk T. A., Ivko T. I., Bobruk V. P. Dynamics of accessibility of medicines for type 2 diabetes monotherapy in Ukraine // Farmats. zhurn. – 2017. – № 1. – S. 37–42. <https://doi.org/10.32352/0367-3057.1.17.05>
7. Kovalevska I. V., Ruban O. A., Yevtushenko, O. M. Doslidzhennia asortymentu preparativ dlia likuvannia tsukrovoho diabetu II typu na farmatsevtichnomu rynku Ukrainy // Farmats. zhurn. – 2019. – № 2. – S. 13–23. <https://doi.org/10.32352/0367-3057.2.19.02>
8. Nemchenko A. S., Nazarkyna V. M. Udoshkonalennia suchasnykh pidkhodiv do referentnoho tsinoutvorennia na preparaty insulynu // Farmats. zhurn. – 2020. – T. 75, № 5. – S. 23–33. <https://doi.org/10.32352/0367-3057.5.20.03>
9. Vlasenko I. O., Davtian L. L. Farmatsevtichna dopomoha khvorym na tsukrovyy diabet shchodo zberihannia preparativ insulynu // Farmats. zhurn. – 2019. – № 5. – S. 21–34. <https://doi.org/10.32352/0367-3057.5.19.03>
10. Jaacks L. M., Siegel K. R., Gujral U. P., Narayan K. M. Type 2 Diabetes: A 21st Century Epidemic // *Best Pract. Res. Clin. Endocrinol. Metab.* 2016. – V. 30. – P. 331–343.
11. World Health Organization (2016). Global Report on Diabetes. Available online at: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204871/1/9789241565257_eng.pdf

Надійшла до редакції 20 лютого 2021 р.
Прийнято до друку 25 березня 2021 р.

М. Х. Рахімова ¹(<https://orcid.org/0000-0001-7270-8524>),
С. М. Мусозода ¹(<https://orcid.org/0000-0001-8512-8019>),
О. С. Шпичак ² (<https://orcid.org/0000-0002-3015-8584>)

¹Таджицький національний університет, м. Душанбе, Республіка Таджикистан

²Інститут підвищення кваліфікації спеціалістів фармації Національного фармацевтичного університету, м. Харків, Україна

АНАЛІЗ АСОРТИМЕНТУ ЦУКРОЗНИЖУВАЛЬНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ, ПРЕДСТАВЛЕНИХ НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ РИНКУ РЕСПУБЛІКИ ТАДЖИКИСТАН

Ключові слова: цукровий діабет, цукрознижувальні препарати, інсулін, фармацевтичний ринок А Н О Т А Ц І Я

Цукровий діабет є однією з найактуальніших медико-соціальних проблем в системі охорони здоров'я більшості країн світу, зокрема й у Таджикистані. За визначенням експертів Міжнародної організації охорони здоров'я, це захворювання є проблемою для усіх верств населення та вікових груп. У зв'язку з цим, модернізація системи регулювання цін з метою забезпечення споживачів високоєфективними, нешкідливими та доступними цукрознижувальними лікарськими засобами є актуальним завданням системи охорони здоров'я та захисту населення Республіки Таджикистан.

Метою роботи є дослідження асортименту зареєстрованих в Республіці Таджикистан лікарських засобів для лікування цукрового діабету. Об'єктом дослідження були наукові джерела, статистичні дані, показники цін, офіційні сайти уповноважених видань щодо зареєстрованих лікарських засобів. Дослідження здійснювали з використанням методів аналізу, систематизації та узагальнення, математико-статистичних розрахунків.

Вивчений асортимент пероральних цукрознижувальних препаратів, представлених на фармацевтичному ринку Республіки Таджикистан, та виконаний аналіз фармацевтичного ринку пероральних цукрознижувальних препаратів за країнами-виробниками, лікарськими формами, групами анатомо-терапевтично-хімічної (АТХ) класифікації свідчить про те, що на фармацевтичному ринку Республіки Таджикистан станом на 01 березня 2021 р. зареєстровано 70 торгових найменувань пероральних цукрознижувальних препаратів. В асортименті лікарські засоби в основному представлено препаратами з групи похідних сульфанілсечовини (21 торгове найменування лікарських препаратів або 30% від загальної кількості препаратів цієї групи), а також препарати з групи похідних бігуанідів (17 торгових найменувань лікарських препаратів або 24,28% від загальної їх кількості). В структурі поставок пероральних цукрознижувальних препаратів лідируючі позиції займають Індія – 31,25% (15 ЛП), Пакистан – 22,91% (11 ЛП), Україна – 14,58% (7 ЛП), Білорусь та Німеччина – по 6,25% (по 3 ЛП). Зареєстровано 8 найменувань препаратів інсуліну для ін'єкцій у вигляді флаконів (по 5 мл і 10 мл) і картриджів виробництва України («Фармак», «Індар») та Індії («Wockhardt Limited») та у попередньо заповнених шприц-ручках виробництва компанії «Індар», Україна.

М. Х. Рахимова ¹(<https://orcid.org/0000-0001-7270-8524>),

С. М. Мусозода ¹(<https://orcid.org/0000-0001-8512-8019>),

О. С. Шпичак ²(<https://orcid.org/0000-0002-3015-8584>)

¹Таджикский национальный университет, г. Душанбе, Республика Таджикистан

²Институт повышения квалификации специалистов фармации Национального фармацевтического университета, г. Харьков, Украина

АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА САХАРОСНИЖАЮЩИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Ключевые слова: сахарный диабет, сахароснижающие препараты, инсулин, фармацевтический рынок

А Н Н О Т А Ц И Я

Сахарный диабет является одной из наиболее актуальных медико-социальных проблем в системе здравоохранения большинства стран мира, в том числе и в Таджикистане. По определению экспертов Международной организации здравоохранения, это заболевание является проблемой для всех слоев населения и возрастных групп. В связи с этим, модернизация системы регулирования цен с целью обеспечения потребителей высокоэффективными, безвредными и доступными сахароснижающими лекарственными средствами является актуальной задачей системы здравоохранения и защиты населения Республики Таджикистан.

Целью работы является исследование ассортимента зарегистрированных в Республике Таджикистан лекарственных средств для лечения сахарного диабета. Объектом исследования были научные источники, статистические данные, показатели цен, официальные сайты уполномоченных изданий о зарегистрированных лекарственных средствах. Исследования осуществляли с использованием методов анализа, систематизации и обобщения, математико-статистических расчетов.

Изученный ассортимент пероральных сахароснижающих препаратов, представленных на фармацевтическом рынке Республики Таджикистан, и проведенный анализ фармацевтического рынка пероральных сахароснижающих препаратов по странам-производителям, лекарственным формам, группам анатомо-терапевтическо-химической (АТХ) классификации свидетельствует о том, что в Таджикистане по состоянию на 01 марта 2021 г. зарегистрированы 70 торговых наименований пероральных сахароснижающих препаратов. В ассортименте лекарственные препараты в основном представлены препаратами из группы производных сульфанилмочевины (21 торговое название лекарственных препаратов или 30% от общего количества препаратов этой группы), а также препараты из группы производных бигуанидов (17 торговых наименований лекарственных препаратов или 24,28% от общего их количества). В структуре поставок пероральных сахароснижающих препаратов лидирующие позиции занимают Индия – 31,25% (15 ЛП), Пакистан – 22,91% (11 ЛП), Украина – 14,58% (7 ЛП), Беларусь и Германия – по 6,25% (по 3 ЛП). На фармацевтическом рынке Республики Таджикистан зарегистрированы 8 наименований препаратов инсулина для инъекций в виде флаконов (по 5 мл и 10 мл) и картриджами производства Украины («Фармак», «Индар») и Индии («Wockhardt Limited»), а также в предварительно заполненных шприц-ручках производства компании «Индар», Украина.

М. Н. Rakhimova ¹(<https://orcid.org/0000-0001-7270-8524>),

S. M. Musozoda ¹(<https://orcid.org/0000-0001-8512-8019>),

O. S. Shpychak ²(<https://orcid.org/0000-0002-3015-8584>)

¹Tajik National University, Dushanbe, Tajikistan

²Institute for Advanced Studies of Pharmacy Specialists, National University of Pharmacy, Kharkiv, Ukraine

THE ANALYSIS OF THE RANGE OF SUGAR-REDUCING MEDICINES PRESENTED ON THE PHARMACEUTICAL MARKET OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

Key words: diabetes mellitus, antidiabetic drugs, insulin, pharmaceutical market

А Б С Т Р А К Т

The diabetes is one of the most pressing medical and social problems in the health care system of most countries, including Tajikistan. According to experts from the International Health Organization, this disease is a problem for all segments of the population and age groups. In this regard, the modernization of the price regulation system in order to provide consumers with highly effective, harmless and affordable antidiabetic drugs is an urgent task of the health care and public protection system of the Republic of Tajikistan.

The aim of the work is to study the range of drugs registered in the Republic of Tajikistan for the treatment of diabetes. The object of the study were scientific sources, statistics, price indicators, official websites of authorized publications on registered medicines. The research was conducted using methods of analysis, systematization and generalization, mathematical and statistical calculations.

The range of oral hypoglycemic drugs presented on the pharmaceutical market of the Republic of Tajikistan was studied and the analysis of the pharmaceutical market of oral antidiabetic drugs by countries-manufacturers, dosage forms, groups of anatomical-therapeutic-chemical (ATC) classification was carried out. On March 1, 2021, 70 trade names of oral hypoglycemic drugs were registered. The range of drugs is mainly represented by drugs from the group of sulfanylurea derivatives (21 trade names of drugs or 30% of the total number of drugs in this group), as well as drugs from the group of biguanide derivatives (17 trade names of drugs or 24.28% of their total quantity). In the structure of deliveries of oral hypoglycemic drugs the leading positions are occupied by India – 31.25% (15 LP), Pakistan – 22.91% (11 LP), Ukraine – 14.58% (7 LP), Belarus and Germany – 6.25% each. (3 LP each). Registered 8 names of insulin preparations for injection in the form of vials (5 ml and 10 ml) and cartridges made in Ukraine («Farmak», «Indar») and India («Wockhardt Limited») and in pre-filled syringe pens produced by the company «Indar», Ukraine.

Электронна адреса для листування з авторами: r.malika@inbox.ru

(Рахимова М. Х.)